



Kórnik

RG PROJEKT

Robert Giemza Pracownia Projektowa
ul. adm. Józefa Unruga 32
60-480 Poznań
tel.: 607 66 55 01 rgprojekt@op.pl

OBIEKT:	Rozbudowa ulicy Słonecznej w Dzieńmierowie
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
USYTUOWANY NA DZIAŁKACH:	Gmina Kórnik; Obręb Dzieńmierowo; Dz. ew. nr 97; 75; 99/1
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK Plac Niepodległości 1 62-035 Kórnik
UMOWA:	B-FP.272.1.26.2022 z dnia 27.04.2022 r.
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
OPRACOWANIE BRANŻOWE:	1. Układ drogowy

ZESPÓŁ AUTORSKI:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Robert Giemza	WKP/0254/POOD/08 w specjalności drogowej	
Sprawdzająca	inż. Danuta Ciszewska	395/77/PW w specjalności drogowej	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	1. Układ drogowy 2. Branża sanitarna 3. Telekomunikacyjna
---------------------------	--

Poznań, październik 2023 r.

EGZ. NR

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3.	STAN ISTNIEJĄCY	3
4.	BADANIA GEOTECHNICZNE.....	4
5.	UKŁAD PROJEKTOWANY, CHARAKTERYSTYKA DROGI.....	4
6.	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA	5
7.	GOSPODARKA ODPADAMI.....	6
8.	KOLIZJE	6
9.	ORGANIZACJA RUCHU	6
	ZAŁĄCZNIKI	7
	OŚWIADCZENIE.....	7
	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	8
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	14

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa ulicy Słonecznej polegająca na poszerzeniu nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, skanalizowaniu rowu, budowie chodnika i wykonaniu odwodnienia drogi.

W zakresie niniejszego opracowania są roboty drogowe dla rozbudowywanej ulicy Słonecznej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr B-FP.272.1.26.2022 z dnia 27.04.2022 r.
- Inwentaryzacja obiektów budowlanych, pomiary geodezyjne
- Aktualna mapa do celów projektowych,
- Opinia geotechniczna - Dokumentacja badań podłoża gruntowego,
- Decyzja o warunkach zabudowy nr WB1-PP.6730.88.2024 z dnia 11.10.2024 r.,
- Uchwała Nr XXXV/484/2021 z dnia 2021-08-25 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Głównej, Słonecznej i Dworcowej w obrębie geodezyjnym Dzieńmierowo, gmina Kórnik (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2021-09-15, poz. 6941).

3. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Słoneczna jest drogą wewnętrzną i ma charakter drogi dojazdowej do posesji.

Istniejący pas drogowy ma szerokość około 8 m z nieregularnymi poszerzeniami i zwężeniami od 7,0 m do 13,0 m.

Istniejąca nawierzchnia ulicy mineralno-asfaltowa. Szerokość jezdni około 3,5 do 4,50 m.

Wzdłuż drogi po północnej stronie znajduje się rów łączący się poprzez przepusty na początku rozbudowywanej ulicy i na końcu z rowami melioracyjnymi.

Zjazdy do posesji o nawierzchni z kostki betonowej, gruntowej lub tłuczniowe.

Odwodnienie ulicy powierzchniowe na przyległy teren oraz do rowu.

Na rozbudowywanym odcinku, na końcu droga gminna łączy się poprzez skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe z drogą wojewódzką nr 434 klasy GP ulica Dworcową. Nawierzchnia drogi wojewódzkiej mineralno-asfaltowa szerokości około 6,2 m. Wzdłuż DW po zachodniej stronie zlokalizowany jest chodnik o nawierzchni z kostki betonowej szerokości około 2,0 m.

W pasie drogowym zlokalizowana jest infrastruktura podziemna m.in. kanalizacja sanitarna ks200 wraz z przyłączami, gazociąg gn125 wraz z przyłączami oraz nieczynny gazociąg gn125-n, wodociąg wo125 wraz z przyłączami oraz kable teletechniczne, energetyczne wraz z oświetleniem i napowietrzna sieć telekomunikacyjna prowadząca od ul. Dworcowej do posesji nr 2.

4. BADANIA GEOTECHNICZNE

W wyniku przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono korzystne warunki geologiczne dla posadowienia drogi.

Powierzchniową warstwę miąższości od 0,4 do 1,1m stanowi nasyp budowlany piaszczysty.

Wierzchnia warstwa nawierzchni grubości 5-7 cm drogi wykonana jest z mieszanki mineralno-asfaltowej pod którą znajduje się podbudowa z kruszywa łamanego pod którym znajduje się warstwa zagęszczonego piasku. Poniżej nasypu budowlanego przeważnie znajduje się warstwa piasku drobnego do głębokości około 0,9 m p.p.t.

Głębsze warstwy podłoża stanowią grunty spoiste w postaci glin piaszczystych oraz piaski drobne.

Zwierciadło wody gruntowej nawiercono na głębokości około 1,6-2,0 m p.p.t.

Biorąc pod uwagę rodzaj obiektu oraz stwierdzone warunki gruntowo-wodne przyjęto I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.

Grupa nośności podłoża G1 od początku przebudowy do km 0+200 i G2 na dalszym odcinku.

5. UKŁAD PROJEKTOWANY, CHARAKTERYSTYKA DROGI

Zakres inwestycji obejmuje poszerzenie jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego.

Istniejąca nawierzchnia mineralno asfaltowa zostanie częściowo sfrezowana i wykorzystana jako podbudowa. Wzdłuż ulicy planuje się budowę chodnika odsuniętego od jezdni lub przy krawędzi jezdni o szerokości od 1,5 do 2 m.

Wykonana także zostanie nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej lub z tłucznia.

Przyjęto następujące parametry drogi wewnętrznej, ulicy Słonecznej:

- klasa techniczna drogi D,
- prędkość projektowa $V=30$ km/h,
- jezdni dwukierunkowa o dwóch pasach ruchu szerokości 2,50 m,
- chodnik przy krawężniku jezdni szerokości 2,00 m ze zwężeniami do 1,5 m, a odsunięty od krawędzi jezdni szerokości 1,80 m,
- pobocza o szerokości 0,75 m i pochyleniu 8%,
- niweleta ulicy pozostaje bez większych zmian, na tym samym poziomie lub z niewielkim podniesieniem, pochylenia podłużne od 0,2% do 2,1%,
- pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2%,
- zjazdy indywidualne o szerokości takiej jak w stanie istniejącym, od 3,00 do 5,0 m,
- sfazowanie krawędzi zjazdu indywidualnego na połączeniu z jezdnią skosem 1,5:1,5, a zjazdu publicznego łukiem o promieniu 5,0 m (krawężnik najazdowy obniżony na krawędzi z jezdnią),
- odwodnienie układu drogowego poprzez wpusty uliczne do projektowanej kanalizacji deszczowej i do istniejących rowów.

Geometria jezdni ulicy nie ulega większej zmianie w stosunku do stanu istniejącego ze względu na gęstą zabudowę i wąski pas drogowy. Projektuje się skrzyżowanie z DW 434 o parametrach

skrzyżowania typu zwykłego, z łukami wyokrąglonymi promieniem równym 6,0 m i 10,0 m. Szerokość wlotu 5,00 m.

Niweleta ulicy pozostaje bez większych zmian ze względu na potrzebę dowiązania do istniejących zjazdów. Pochylenie podłużne ulicy od 0,3% do 2,1%. Niweleta drogi w obrębie skrzyżowania o pochyleniu do 3%. Niweleta zjazdów o pochyleniu do 5% w granicach pasa drogowego.

Pochylenie poprzeczne ulicy jednostronne o wartości 2% ze względu na gęstą infrastrukturę podziemną i brak możliwości zlokalizowania urządzeń odwadniających po obu stronach jezdni.

Nawierzchnia jezdni na włączeniu w drogę wojewódzką o pochyleniu poprzecznym 0,8% dostosowanym do pochylenia podłużnego DW.

6. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA

Projektowana nawierzchnia jak dla ruchu KR-0.

Z uwagi na potrzebę sfrezowania istniejącej nawierzchni na grubości 1-3 cm i odtworzenia warstwy ścieralnej na całej szerokości jezdni przyjęto dwie warstwy mineralno-asfaltowe:

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 3 cm – AC11S,

Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4 cm - AC16W,

Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 gr. 20 cm,

Istniejące podłoże piaszczyste lub nasyp budowlany zostanie dogęszczone do $E_2 > 80$ MPa.

Należy zwrócić uwagę na wyczyszczenie istniejącego rowu otwartego i krytego z namułu i zasypanie go gruntem nasypowym starannie zagęszczanym warstwami gr. do 30 cm. Na odcinku od km 0+200 do końca przebudowy ze względu na występowanie nasypów budowlanych z piasku z domieszkami piasku gliniastego przyjęto warstwę mrozochronną z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 gr. 18 cm.

Nawierzchnia jezdni na włączeniu w drogę wojewódzką (7 m od krawędzi) jak dla ruchu KR-4.

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4 cm – AC11S,

Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 6 cm - AC16W,

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego grubości 10 cm - AC22P,

Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 gr. 20 cm,

Warstwę mrozochronną z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 gr. 18 cm.

Na połączeniu schodkowym istniejącej nawierzchni i projektowanej pod warstwą wiążącą należy ułożyć siatkę o wytrzymałości min. 100x200kN, rozciągliwości do 5%, odporną na temperaturę mieszanki i wstępnie powlekaną bitumem, szerokości 1,0 m.

Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej grubości 8 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm.

Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 10 cm.

Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej grubości 8 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm.

Podbudowa pod zjazdem z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 gr. 20 cm.

Od strony jezdni zjazd ograniczony krawężnikiem najazdowym 15x22 cm, a od strony posesji oraz z boku opornikiem wtopionym 12x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Nawierzchnia jezdni przy chodniku ograniczona krawężnikiem ulicznym 15x30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem lub krawężnikiem najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem. Na pozostałym odcinku brak krawężników.

Uwaga.

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna według pomiarów posiada grubość 5-7 cm. Wykonawca musi dołożyć starań aby nie uszkodzić całej warstwy podczas frezowania na grubości (w dostosowaniu do projektowanej niwelety) 1-3 cm. W przypadku zniszczenia istniejącej warstwy ścieralnej Wykonawca ma obowiązek jej odtworzenie o pełnej grubości min. 7 cm.

7. GOSPODARKA ODPADAMI

Zgodnie z ustawą o odpadach, producentem i właścicielem odpadów jest wykonawca. Odpady powstałe w trakcie demontażu urządzeń, rozbiórki nawierzchni stanowią zgodnie z rozporządzeniem własność wykonawcy, który ma obowiązek na etapie realizacji inwestycji zawrzeć stosowne umowy z przedsiębiorstwem unieszkodliwiającym odpady oraz stosownie z ochroną środowiska je zagospodarować (Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.). Zapewnia się minimalizowanie ilości odpadów, selektywne ich składowanie w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach, w warunkach chroniących środowisko przed rozprzestrzenianiem się substancji szkodliwych dla środowiska. Są to kontenery, szczelne składowiska, pojemniki na odpady.

Odpady powstałe w czasie realizacji inwestycji winny być zabezpieczone przed pyleniem oraz wykorzystane w następujący sposób:

- tworzywo sztuczne oraz kable wykorzystane jako surowiec wtórny;
- gruz ceglany i betonowy powstały z wykopów i rozbiórek wykorzystany na miejscu w pracach budowlanych, a nadmiar wywieziony do dalszego wykorzystania, bądź składowania;
- odpady komunalne będą odwożone na składowisko odpadów komunalnych.

8. KOLIZJE

W związku z rozbudową drogi wystąpią kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną. Usunięciem kolizji zajmują się odpowiednie opracowania branżowe.

Istniejące studnie, zasowy wodociągowe itp. zostaną wyregulowane do poziomu projektowanej nawierzchni drogowej.

9. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt organizacji ruchu jest elementem odrębnego opracowania. Przewiduje się ustanowienie strefy ograniczonej prędkości do 30 km/h oraz wykonanie progów zwalniających z kostki betonowej. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębną część dokumentacji.

ZAŁĄCZNIKI

Poznań 10.2023 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami); projektant i sprawdzający projekt pn.:

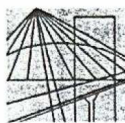
Rozbudowa ulicy Słonecznej w Dzieńmierowie

Układ drogowy

oświadczają, iż niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant	Sprawdzający
mgr inż. Robert Giemza	inż. Danuta Ciszewska
WKP/0254/POOD/08 w specjalności drogowej	395/77/PW w specjalności drogowej

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-174/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Robert Sebastian Giemza

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 08 lutego 1976 r. w Inowrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0254/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Robert Sebastian Giemza jest upoważniony w specjalności drogowej do:

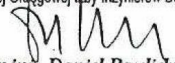
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Robert Sebastian Giemza
61-699 Poznań, os. Wichrowe Wzgórze 34/27
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-MTM-MW6-82W *

Pan Robert Sebastian Gienza o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0059/09
adres zamieszkania ul. adm. Józefa Unruga 32, 60-480 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-11 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
W POZNANIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Poznań 16.XII. 77
dnia 19

(pieczęć)
Nr 395/77/Pm

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Danuta Elżbieta CISZEWSKA
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa drogowego

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 22 maja 1948 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-75 WDA zam. 219-XI 50.000 plm. 71g

Projekt techniczny

Rozbudowa ulicy Słonecznej w Dzieńmierowie

Obywatel (ka)

Danuta Ciszewska

jest upoważniony (a) do:

(nazwisko i nazwisko)

1/ sporządzenie projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,

2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



Z up. Wojewody

mgr inż. arch. Józef Wójcik
Dyrektor Wydziału



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3TL-C53-JJ4 *

Pani Danuta Ciszewska o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0620/01
adres zamieszkania ul. Chocimska 50A, 60-688 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-29 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan sytuacyjny
2. Profil podłużny
3. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne
4. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne
5. Przekroje poprzeczne
6. Szczegóły konstrukcyjne